INTERNATIONAL SEARCH REPORT



A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 80103/14

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7-B01D-C12G

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT				
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to daim No.		
X	DE 43 02 030 C (INST UMWELTTECHNOLOGIE UND UMW) 17 March 1994 (1994-03-17) the whole document	1,2,11, 17		
P,X	US 2004/000473 A1 (GEHRKE HELMUT ET AL) 1 January 2004 (2004-01-01) abstract; figures 1,4,5 paragraph '0037! - paragraph '0040!	1,2,11		
X	DE 41 37 572 C (DEINHARD & CO) 20 August 1992 (1992-08-20) abstract; figures column 3, line 17 - line 60	1,2		

X Further documents are listed in the continuation of box C.	Patent family members are listed in annex.
 Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed 	 *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *&* document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
13 September 2004	23/09/2004
Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Lapeyrere, J

2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/DE2004/000867

9./	INTERNATIONAL SEARCH REPORT	PCT/DE2004/000867
antinu	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	
Category .	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Retevant to claim No.
A	US 5 143 526 A (KALYANI VINAY J ET AL) 1 September 1992 (1992-09-01) abstract; figures 7,9,13,15,17 column 1, line 60 - column 2, line 22 column 23, line 1 - line 10 column 26, line 10 - line 17 column 27, line 64 - column 28, line 15 column 29, line 51 - line 64	1-19
A	US 5 480 665 A (SMITH CLARK R) 2 January 1996 (1996-01-02) abstract; figure 3 column 5, line 61 - column 6, line 52	1-19
Α	FR 2 743 069 A (PROCEDES ET SERVICES PROSER) 4 July 1997 (1997-07-04) the whole document	1-19
A	WO 01/10540 A (HANSEN PREBEN BOEJE; JENSEN JENS PETER (DK); MOELLER HANNE ELLEN (DK)) 15 February 2001 (2001-02-15) page 3, line 15 - line 26	
		·

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

PCT/DE2004/000867

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
DE 4302030	С	17-03-1994	DE	4302030 C1	17-03-1994
US 2004000473	A1	01-01-2004	NONE		
DE 4137572	С	20-08-1992	DE	4137572 C1	20-08-1992
US 5143526	 А	01-09-1992	US	4933198 A	12-06-1990
			US	5013436 A	07-05-1991
			US	5013447 A	07-05-1991
			US	4778688 A	18-10-1988
			ΑU	5102490 A	13-08-1990
			NZ	232088 A	27-08-1991
			WO	9008183 A1	26-07-1990
			AU	6474186 A	05-05-1987
			CA	1272146 A1	31-07-1990
			DK	296187 A	11-08-1987
			EP	0242384 A1	28-10-1987
•			ES	2002658 A6	16-09-1988
			ES	2007248 A6	01-06-1989
			ES	2007516 A6	16-06-1989
			ES	2007249 A6	01-06-1989
			ES	2007517 A6	16-06-1989
			JP	63501763 T	21-07-1988
			MO	8702380 A1	23-04-1987
			US	4816407 A	28-03-1989
US 5480665	Α	02-01-1996	AT	171390 T	15-10-1998
			AU	661912 B2	10-08-1995
			AU	4231993 A	13-12-1993
			BG	62318 B1	31-08-1999
			BG	99165 A	28-08-1995
			CA	2135305 A1	25-11-1993
			DE	69321229 D1	29-10-1998
			DE	69321229 T2	18-02-1999
			DK	639105 T3	14-06-1999
			EP	0639105 A1	22-02-1995
			ES	2123053 T3	01-01-1999
			HU	70805 A2	28-11-1995
			WO	9323151 A1	25-11-1993 14-06-1994
			ZA	9303213 A	14-06-1992
FR 2743069	Α	04-07-1997	ĖR	2743069 A1	04-07-1997
WO 0110540	Α	15-02-2001	AU	6426800 A	05-03-2001
			BR	0012993 A	18-06-2002
			CA	2378335 A1	15-02-2001
•		•	WO	0110540 A2	15-02-200
			EP	1229996 A2	14-08-2002
			JP	2003506206 T	18-02-2003

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 B01D3/14

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B01D C12G

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte etektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

UMW) 17. März 1994 (1994-03-17) das ganze Dokument P,X US 2004/000473 A1 (GEHRKE HELMUT ET AL) 1. Januar 2004 (2004-01-01) Zusammenfassung; Abbildungen 1,4,5 Absatz '0037! - Absatz '0040! DE 41 37 572 C (DEINHARD & CO) 20. August 1992 (1992-08-20) Zusammenfassung; Abbildungen	ategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
1. Januar 2004 (2004-01-01) Zusammenfassung; Abbildungen 1,4,5 Absatz '0037! - Absatz '0040! DE 41 37 572 C (DEINHARD & CO) 20. August 1992 (1992-08-20) Zusammenfassung; Abbildungen		UMW) 17. März 1994 (1994–03–17)	1,2,11, 17
20. August 1992 (1992-08-20) Zusammenfassung; Abbildungen	, X	 Januar 2004 (2004-01-01) Zusammenfassung; Abbildungen 1,4,5 	1,2,11
Sparte 3, Zerie 1/ - Zerie 60 -/		20. August 1992 (1992-08-20)	1,2

entnehmen	
 Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : 'A' Veröffentlichung, die den altgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist 'E' älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationaten Anmeldedatum veröffentlicht worden ist 'L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) 'O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht 'P' Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anneldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist 	 *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmekledatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeklung nicht kolfidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 13. September 2004	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 23/09/2004
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Bevollmächtigter Bediensteter Lapeyrere, J

X Siehe Anhang Patentfamilie

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu